

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Hasil Belajar Peserta didik

Hasil belajar peserta didik diperoleh dari pemberian tes hasil belajar (THB) yang dibagi menjadi dua tahap yaitu, tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Tes awal diberikan sebelum penerapan model *Problem Based Learning* dan pembelajaran langsung dimana, tes awal (*pretest*) ini untuk mengukur kemampuan dan pemahaman peserta didik terhadap materi sistem pencernaan makanan pada manusia sebelum mengikuti kegiatan pembelajaran. Sedangkan tes akhir (*posttest*) dilakukan setelah diterapkan model *Problem Based Learning* dan pembelajaran langsung untuk mengetahui sejauh mana kemampuan peserta didik dalam penguasaan materi setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Skor hasil belajar peserta didik dihitung dengan cara memberikan skor 1 untuk jawaban benar dan skor 0 untuk jawaban salah.

Ketuntasan hasil belajar peserta didik diukur berdasarkan acuan yang ditetapkan dari SMPN 10 Kupang dengan skor perolehan nilai $(U_2) \geq 74$. Matrix perhitungan hasil belajar peserta didik menggunakan model *Problem based learning* terdapat pada lampiran 23 halaman 134 dan pembelajaran langsung terdapat pada lampiran 24 halaman 135, sedangkan rekapitulasi hasil belajar peserta didik terdapat pada tabel 4.1 dan 4.2 berikut ini.

Tabel 4.1 Rata-rata skor *pretest* dan *posttest* hasil belajar siswa menggunakan model *Problem based learning*

No	Nama siswa	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	KKM	SKM
				SMPN 10 Kupang	Depdiknas
				≥74	≥75
1	Abraham A. C	50	100	T	T
2	Adinda G. Diri	55	60	TT	TT
3	Agnesta M. Ninef	40	90	T	T
4	Aldo Julian	40	80	T	T
5	Andini Sridewi Hayon	45	95	T	T
6	Aprissa S. Anin	40	95	T	T
7	Chalvin E. Mau	40	80	T	T
8	Christovel Manuhutu	60	90	T	T
9	Djohis F. Oematan	45	80	T	T
10	Elga F. Kissek	60	100	T	T
11	Jeniaty P. Wadu	55	90	T	T
12	Jeremias Sau	80	90	T	T
13	Jesie A. Banie paa	40	90	T	T
14	Juandi Pau	30	80	T	T
15	Merkaty Tafui	50	90	T	T
16	Nadin V. Namok	40	80	T	T
17	Nantri E. Salumodok	45	80	T	T
18	Nitanel K. Nguru	45	90	T	T
19	Reza Martinus	50	95	T	T
20	Riani Merlina	45	90	T	T
21	Rizal Soai	55	85	T	T
22	Rutzal A. Faot	50	90	T	T
23	Tri Dewi Riwu Lomi	55	95	T	T
24	Umbu Manang	45	90	T	T
25	Urman K. Mangngi	30	80	T	T
26	Wilson R. Henuk	50	90	T	T
27	Yandris E. Taneo	40	75	T	T
28	Yaret Selan	35	65	TT	TT
29	Yordan Therick	40	90	T	T
	Jumlah	1355	2495	27	27
	Rata-Rata	46,72	86,03	93,10	93,10

Keterangan : U 1= *Pretest* U2 = *POSTTEST* T = Tuntas TT = Tidak Tuntas

Sumber : data olahan peneliti 2018

Tabel 4.2 Rata-rata skor *pretest* dan *posttest* hasil belajar siswa menggunakan pembelajaran langsung

No	Nama siswa	Pre-test	Post-test	KKM	SKM
				SMPN 10 Kupang	Depdiknas
				≥74	≥75
1	Adi Arjun Heka	60	80	T	T
2	Aldo NimusTunu	60	85	T	T
3	Apdiana Nufa	45	75	T	T
4	Ayu Helena Tode	40	80	T	T
5	Christin D. Kana	50	90	T	T
6	Dicky Tallo	55	75	T	T
7	Djilis W. Oematan	50	70	TT	TT
8	Eko Saputra Bire	50	80	T	T
9	Evangelius Tanono	60	70	TT	TT
10	Fadelson Salumodok	75	85	T	T
11	Fernando E. Sarto	60	75	T	T
12	Jakub E. Toulasik	40	80	T	T
13	Juing Busu	75	80	T	T
14	Linda Lai Lihu	30	60	TT	TT
15	Martince Kolis	60	85	T	T
16	Marvin Taopan	60	70	TT	TT
17	Nofri Ndolu	40	75	T	T
18	Novelin Holong	55	90	T	T
19	Nurgiyanto Seran	50	80	T	T
20	Oscar Nggeo	40	80	T	T
21	Putra Mesakh	55	75	T	T
22	Regina Nuhaitu	40	75	T	T
23	Reinard Dethan	30	70	TT	TT
24	Ronaldo Latumahina	75	80	T	T
25	Sarci M. Lolo	35	70	TT	TT
26	Simeon Waang	40	75	T	T
27	Yadi Fangidae	55	80	T	T
28	Yestiani Fallo	30	65	TT	TT
29	Yordi Faot	55	75	T	T
	Jumlah	1470	2230	22	22
	Rata-Rata	50,69	76,90	75,86	75,86

Keterangan : U 1= Pretest U2 = Posttest T = Tuntas TT = Tidak Tuntas

Sumber : data olahan peneliti 2018

Tabel 4.1 dan tabel 4.2 menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik meningkat setelah pembelajaran dilaksanakan. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai pretest dan posttest pada kelas yang menerapkan model *Problem based learning* yaitu dari 46,89 menjadi 86,37 sehingga diperoleh peningkatan nilai sebesar 39,48% sedangkan untuk rata-rata nilai pretest dan posttest pada kelas yang menerapkan pembelajaran langsung yaitu dari 52,41 menjadi 69,13 peningkatan nilai sebesar 16,72%. Pembuktian hasil belajar peserta didik tuntas, didasarkan pada acuan standar ketuntasan yang ditetapkan yaitu, Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di SMPN 10 Kupang yaitu, ≥ 74 dan Standar Ketuntasan Minimal (SKM) yang ditetapkan oleh DEPDIKNAS yaitu, ≥ 75 .

2. Data N-Gain

N-Gain merupakan normalisasi gain yang diperoleh dari selisih antar *pretest* dan *posttest*. Perhitungan N-Gain dilakukan untuk melihat hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah proses pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* dan model pembelajaran langsung. Hasil analisis N-Gain pada kelas yang menggunakan model *problem based learning* dan model pembelajaran langsung secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 23 dan lampiran 24 sedangkan rekapitulasinya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.3 Rekapitulasi N-Gain menggunakan model *problem based learning* dan model pembelajaran langsung

Model	Rata-rata		
	Pretest	Posttest	N-Gain
<i>Problem based learning</i>	46,72	86,03	0,73
Pembelajaran Langsung	50,69	76,90	0,51

Sumber: data olahan peneliti 2018

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan kelas yang menggunakan model *problem based learning* memiliki rata-rata nilai N-Gain sebesar 0,73. Kelas yang menggunakan model pembelajaran langsung memiliki rata-rata N-Gainnya sebesar 0,51.

3. Uji Hipotesis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui sebaran data kelompok atau variabel berdistribusi normal. Hasil uji normalitas dilakukan dengan teknik *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* dengan bantuan SPSS for windows 16,0 dapat dilihat pada tabel 4.4 di bawah ini.

Tabel 4.4 Normalitas data pretest dan posttest hasil belajar peserta didik menggunakan model *Problem Based Learning* dan model Pembelajaran Langsung

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		A	B	C	D
N		29	29	29	29
Normal Parameters ^a	Mean	46.7241	86.0345	50.6897	76.8966
	Std. Deviation	1.01133E1	9.29471	1.28677E1	6.86786
Most Extreme Differences	Absolute	.154	.251	.142	.157
	Positive	.154	.128	.142	.153
	Negative	-.150	-.251	-.114	-.157
Kolmogorov-Smirnov Z		.829	1.354	.763	.846
Asymp. Sig. (2-tailed)		.498	.051	.605	.472
a. Test distribution is Normal.					

Tabel 4.4 menunjukkan nilai probabilitas (sig.) pada kelas yang menggunakan model *Problem Based Learning* adalah *pretest* sebesar 0.498 dan *posttest* sebesar 0.051 dimana lebih besar dari taraf signifikan 0.05. Sedangkan pada kelas yang menggunakan pembelajaran langsung nilai probabilitas (sig.) untuk *pretest* adalah 0.605 dan *posttest* 0.472 dimana nilainya

lebih besar dari taraf signifikan 0.05. Jadi dapat dikatakan bahwa data kedua kelas tersebut berdistribusi secara normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah suatu varian data dari dua atau lebih kelompok bersifat sama atau tidak. Pada penelitian ini uji homogenitas menggunakan teknik *one-way-Anova* dengan bantuan SPSS *for windows* 16,0. Hasil pengujian disajikan dalam tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.5 uji homogenitas data pretest dan posttest hasil belajar peserta didik menggunakan model *Problem Based Learning* dan Pembelajaran Langsung

Test of Homogeneity of Variances				
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
PRETES	2.378	1	56	.129
POSTES	2.494	1	56	.120

Dari tabel 4.5 menunjukkan bahwa nilai probabilitas (sig.) hasil belajar peserta didik *pretest* adalah 0.129 dan *posttest* adalah 0.120 yang mana lebih besar dari taraf signifikan 0.05, ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan varian antar kelompok data sehingga data hasil belajar dinyatakan homogen.

c. Uji Anacova

Hasil belajar peserta didik didapat dari *pretest* dan *posttest* yang diberikan yang selanjutnya data hasil belajar tersebut dianalisis menggunakan teknik analisis statistik anacova satu arah (*one way-anacova*) dengan bantuan SPSS versi 16,0 tujuannya untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar peserta didik. Hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6 Uji analisis kovarian penerapan model *Problem Based Learning* dan Pembelajaran Langsung

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:POSTES

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1723.169 ^a	2	861.585	14.683	.000
Intercept	14163.838	1	14163.838	241.385	.000
PRETES	512.394	1	512.394	8.732	.005
KELAS	1456.739	1	1456.739	24.826	.000
Error	3227.262	55	58.677		
Total	389875.000	58			
Corrected Total	4950.431	57			

a. R Squared = .348 (Adjusted R Squared = .324)

Berdasarkan tabel diatas, nilai signifikan kelas 0,000 oleh karena nilai signifikan jauh dibawah 0,05 dapat disimpulkan bahwa hipotesis Ha (ada pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar peserta didik) diterima, dan hipotesis H₀ (tidak ada pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar peserta didik) ditolak.

4. Deskripsi Rata-rata Skor Kemampuan Guru

pembelajaran diukur melalui kemampuan guru dalam menerapkan setiap rencana pembelajaran yang disusun dalam RPP. Pengukuran pelaksanaan dilakukan melalui pencatatan oleh dua orang pengamat dengan menggunakan lembar pengamatan kemampuan guru selama kegiatan berlangsung. Berdasarkan data hasil pengamatan yang diperoleh, kemampuan guru dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model *problem based learning* memperoleh nilai reabilitas untuk RPP 01 dan RPP 02 masing-masing adalah 98,90% dan 98,92%. Sedangkan rata-rata reabilitas pengelolaan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *problem based learning* adalah 98,91% dengan menerapkan model pembelajaran langsung memperoleh reabilitas untuk RPP 01 dan RPP 02 masing-masing adalah 96,70% dan 97,87% sedangkan rata-rata reliabilitas adalah 97,28%.

5. Deskripsi Rata-rata Skor Aktivitas Peserta didik

Hasil pengamatan terhadap aktivitas peserta didik dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* diamati oleh dua orang pengamat menggunakan lembar pengamatan aktivitas peserta didik selama kegiatan pembelajaran langsung.

Berdasarkan data hasil pengamatan yang diperoleh, maka aktivitas peserta didik dalam mengikuti pembelajaran dikelas dengan menerapkan model *Problem based learning* memperoleh reliabilitas untuk RPP 01 dan RPP 02 masing-masing adalah 86% dan 93,33%. Sedangkan rata-rata reliabilitas adalah 90%. Untuk data hasil pengamatan aktivitas peserta didik dalam mengikuti pembelajaran dikelas dengan menggunakan pembelajaran langsung memperoleh reliabilitas untuk RPP 01 dan RPP 02 masing-masing adalah 87,18% dan 86,11% sedangkan rata-rata reliabilitasnya adalah 86,65%.

B. Pembahasan

1. Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Dan Pembelajaran Langsung Terhadap Hasil Belajar.

Dari hasil pengujian peserta didik pada materi pokok sistem pencernaan makanan pada manusia menunjukkan bahwa ada pengaruh penerapan model *problem based learning* dan pembelajaran langsung terhadap hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan analisis data hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen (kelas VIII G) dan kelas kontrol (kelas VIII I) keduanya mengalami peningkatan. Peningkatan hasil belajar peserta didik dikelas yang menggunakan model *problem based learning* yaitu, kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan kelas yang menerapkan pembelajaran langsung, kelas kontrol. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata hasil belajar belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol

masing-masing adalah 86,03 dan 76,90 Hal ini dikarenakan model *problem based learning* memiliki sifat yang mendorong peserta didik untuk lebih aktif dan memaksimalkan kemampuan berfikir kritis untuk mendapatkan solusi dari masalah pada dunia nyata, hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang di kemukakan oleh Shoimin, A. (2014) bahwa model *problem based learning* merupakan suatu pembelajaran yang diarahkan oleh suatu permasalahan sehari-hari, sehingga peserta didik dapat memecahkan masalah yang diberikan guru walaupun tanpa bantuan dari guru.

Hasil analisis kovarian satu arah (*oneway-anacova*) dengan bantuan SPSS versi 16,0 menunjukkan bahwa ada pengaruh penerapan model *problem based learning* dan pembelajaran langsung terhadap hasil belajar peserta didik dimana data hasil analisis *one way-anacova* pada tabel 4.6 memperoleh nilai probabilitas (sig) sebesar 0,000. Nilai ini lebih kecil dari nilai signifikansi yang ditetapkan yaitu 0,05. Dengan demikian H_0 yang menyatakan tidak ada pengaruh penerapan model *problem based learning* dan pembelajaran langsung terhadap hasil belajar peserta didik ditolak dan konsekuensinya H_a yang menyatakan ada pengaruh model *problem based learning* dan pembelajaran langsung terhadap hasil belajar peserta didik diterima.

2. Aktivitas Peserta Didik Dalam Pembelajaran Dengan Menggunakan Model *Problem Based Learning* Dan Pembelajaran Langsung.

Dari analisis data perhitungan pengamatan aktivitas peserta didik dengan menggunakan model *problem based learning* dan pembelajaran langsung menunjukkan bahwa rata-rata koefisien reliabilitas aktivitas peserta didik adalah 90 dan 86,65 nilai ini lebih besar dari koefisien reliabilitas yang ditentukan ($R \geq 75$) hal ini menunjukkan bahwa aktivitas peserta didik selama pembelajaran dikategorikan baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Gagne (Djamarah 2008) menyatakan bahwa belajar adalah suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan,

ketrampilan, kebiasaan, dan tingka laku. Rusman (2012) menyatakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar

3. Kemampuan Guru Dalam Mengelolah Pembelajaran Dengan Menggunakan Model *Problem Based Learning* dan Pembelajaran Langsung.

Dalam mengolah pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* dan pembelajaran langsung kemampuan peneliti sebagai guru diamati dan dinilai oleh dua pengamat dengan menggunakan lembar pengamatan guru.

Berdasarkan analisis data pada pada lampiran 27 dan lampiran 28 halaman 138 dan 139, rata-rata reabilitas kemampuan guru dalam mengelolah pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* adalah 98,92 dan pembelajaran langsung 97,87. Koefisien reliabilitas ini lebih besar dari koefisien reliabilitas yang ditentukan ($R \geq 75$). Hal ini menunjukkan bahwa guru mampu mengimplementasikan langkah-langkah dalam model *problem based learning* dan pembelajaran langsung dengan baik.

Sejalan dengan pendapat suryosubroto (2002) yang menyatakan bahwa prroses belajar mengajar merupakan kegiatan yang dilakukan guru mulai dari perencanaan, pelaksanaan kegiatan sampai evaluasi dan program tindak lanjut yang berlansung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu yaitu pengajaran.